(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210555899 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920945224.8

(22)申请日 2019.06.22

(73)专利权人 湖北诃力机械设备有限公司
地址 438000 湖北省黄冈市黄州南湖路9号

(72)发明人 熊友峰 柯轶

(51)Int.Cl.
B65B 43/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

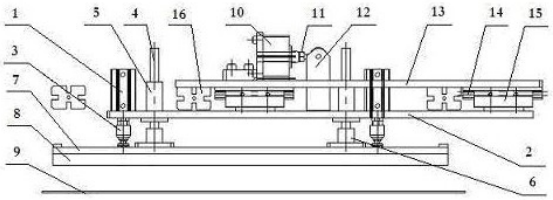
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置，它解决了现有技术存在袋口局部粘合、影响套内膜成功率的问题，其特征在于：所述搓袋口辅助装置是由气动升降机构、水平移动机构和设置在输送机构上的软性刺皮(9)组成，气动升降机构通过移动连接板(2)与水平移动机构连成一体，水平移动机构通过固定连接板(13)安装在支撑架横杆(16)上，软性刺皮(9)固定粘贴在机构袋体输送机构的两侧。具有结构合理、安装方便、搓袋口快捷、防粘效果好等优点，不仅有效避免了因袋口局部粘合而影响下道套内膜工序失败，降低废袋率，而且企业生产效率得到大幅度提高。



CN 210555899 U

1.一种全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置，它包括切袋机构、输送机构、套袋机构、缝纫机构、电气自动控制装置和搓袋口辅助装置，其特征在于：所述搓袋口辅助装置是由气动升降机构、水平移动机构和设置在输送机构上的软性刺皮(9)组成，气动升降机构通过移动连接板(2)与水平移动机构连成一体，水平移动机构通过固定连接板(13)安装在支撑架横杆(16)上，软性刺皮(9)固定粘贴在机构袋体输送机构的两侧。

2.根据权利要求1所述的全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置，其特征在于：所述气动升降机构是由升降气缸(1)、移动连接板(2)、升降连接杆(3)、滑杆(4)、滑套(5)、连接座(6)、搓板(7)、柔性材料搓条(8)构成，在移动连接板(2)上设置了一对升降气缸(1)和一对导向装置，升降气缸(1)活塞杆通过升降连接杆(3)与搓板(7)相连，导向装置是由连接座(6)、滑套(5)和滑杆(4)组成，滑套(5)固定安装在移动连接板(2)上，滑杆(4)套穿在滑套(5)内，其下端与固定安装在搓板(7)上的连接座(6)相连，柔性材料搓条(8)粘贴在搓板(7)底面；所述水平移动机构是由水平气缸(10)、水平连接杆(11)、移动固定座(12)、固定连接板(13)、滑轨(14)、滑块(15)构成，固定连接板(13)上设置了长方孔(17)和两个槽孔(18)，左右两块固定连接板(13)通过穿过槽孔(18)的螺栓固定安装在支撑架两根横杆(16)上，固定连接板(13)的上面设置了水平气缸(10)，气缸活塞杆通过水平连接杆(11)与设置在移动连接板(2)上穿过长方孔(17)的移动固定座(12)连接，固定连接板(13)的底面设置了两根滑轨(14)，与固定安装在移动连接板(2)上面的两只滑块(15)相配合。

全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机电一体化设备，尤其是涉及到一种全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置。

背景技术

[0002] 目前全自动套袋切缝一体机搓袋口装置是采用热熔刀两端的滚搓装置，此结构搓完袋口后，仍然存在袋口部分有粘连的情况，无法保证袋口的两端贯通，容易造成套内膜失败的故障，影响生产效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构合理、安装方便、搓袋口快捷、防粘效果好的全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是：它包括切袋机构、输送机构、套袋机构、缝纫机构、电气自动控制装置和搓袋口辅助装置等部件，所述搓袋口辅助装置是由气动升降机构、水平移动机构和设置在输送机构上的软性刺皮组成，气动升降机构通过移动连接板与水平移动机构连成一体，水平移动机构通过固定连接板安装在支撑架横杆上，软性刺皮固定粘贴在机构袋体输送机构的两侧。

[0005] 进一步的，所述气动升降机构是由升降气缸、移动连接板、升降连接杆、滑杆、滑套、连接座、搓板、柔性材料搓条等构成，在移动连接板上设置了一对升降气缸和一对导向装置，升降气缸活塞杆通过升降连接杆与搓板相连。导向装置是由连接座、滑套和滑杆组成，滑套固定安装在移动连接板上，滑杆套穿在滑套内，其下端与固定安装在搓板上的连接座相连，柔性材料搓条粘贴在搓板底面。所述水平移动机构是由水平气缸、水平连接杆、移动固定座、固定连接板、滑轨、滑块等构成，固定连接板上设置了长方孔和两个槽孔，左右两块固定连接板通过穿过槽孔的螺栓固定安装在支撑架两根横杆上，可根据袋体长度相应调节左右两块固定连接板之间的距离。固定连接板的上面设置了水平气缸，气缸活塞杆通过水平连接杆与设置在移动连接板上穿过长方孔的移动固定座连接，固定连接板的底面设置了两根滑轨，与固定安装在移动连接板上面的两只滑块相配合。

[0006] 本实用新型的有益效果在于：由于在袋体输送机构的两侧设置了搓袋口辅助装置，通过搓板底部粘贴的柔性材料搓条与设置在输送机构上的软性刺皮夹紧袋体两端袋口，并对其往复搓动，从而有效防止因热切过程因高温造成的局部粘连，有利于后面套袋工序的顺利进行，具有结构合理、安装方便、搓袋口快捷、防粘效果好等优点，企业生产效率得到大幅度提高。

[0007] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0009] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图；

[0010] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0011] 图中：1为升降气缸，2为移动连接板，3为升降连接杆，4为滑杆，5为滑套，6为连接座，7为搓板，8为柔性材料搓条，9为软性刺皮，10为水平气缸，11为水平连接杆，12为移动固定座，13为固定连接板，14为滑轨，15为滑块，16为横杆，17为长方孔，18为槽孔。

具体实施方式

[0012] 如图所示，全自动套袋切缝一体机搓袋口辅助装置包括切袋机构、输送机构、套袋机构、缝纫机构、电气自动控制装置和搓袋口辅助装置等零部件，所述搓袋口辅助装置是由气动升降机构、水平移动机构和设置在输送机构上的软性刺皮9组成，气动升降机构通过移动连接板2与水平移动机构连成一体，水平移动机构通过固定连接板13安装在支撑架横杆16上，软性刺皮9固定粘贴在机构袋体输送机构的两侧。所述气动升降机构是由升降气缸1、移动连接板2、升降连接杆3、滑杆4、滑套5、连接座6、搓板7、柔性材料搓条8构成，在移动连接板2上设置了一对升降气缸1和一对导向装置，升降气缸1活塞杆通过升降连接杆3与搓板7相连，导向装置是由连接座6、滑套5和滑杆4组成，滑套5固定安装在移动连接板2上，滑杆4套穿在滑套5内，其下端与固定安装在搓板7上的连接座6相连，柔性材料搓条8粘贴在搓板7底面。其中一只升降气缸1和一组导向装置安装在移动连接板2的端部，另一只升降气缸1和另一组导向装置则穿固定连接板13中部设置的长方孔17安装在移动连接板2的中部。所述水平移动机构是由水平气缸10、水平连接杆11、移动固定座12、固定连接板13、滑轨14、滑块15构成，固定连接板13上设置了长方孔17和两个槽孔18，左右两块固定连接板13通过穿过槽孔18的螺栓固定安装在支撑架两根横杆16上，固定连接板13的上面设置了水平气缸10，气缸活塞杆通过水平连接杆11与设置在移动连接板2上穿过长方孔17的移动固定座12连接，固定连接板13的底面设置了两根滑轨14，与固定安装在移动连接板2上面的两只滑块15相配合。实施本实用新型时，被热融刀切断的袋体被袋体输送机构送至搓袋口辅助装置的软性刺皮9上，电气自动控制装置启动升降气缸1工作，气缸活塞杆向下伸出，通过升降连接杆3带动搓板7向下运动至与袋体下方的软性刺皮9将两端袋口夹紧。与此同时，电气自动控制装置启动水平气缸10工作，气缸活塞杆向右伸出，通过水平连接杆11推动移动固定座12向右移动，从而带动移动连接板2向右移动，水平气缸10复位时，气缸活塞杆向左缩进，通过水平连接杆11拉动移动固定座12向左移动，从而带动移动连接板2向左移动，实现袋口两端头的一来一回搓袋口的动作，使袋体两端袋口局部粘合被搓开。之后升降气缸1复位，松开袋口，外袋在输送机构作用下移动至下一工位。具有结构合理、安装方便、搓袋口快捷、防粘效果好等优点，不仅有效避免了因袋口局部粘合而影响下道套内膜工序失败，降低废袋率，而且企业生产效率得到大幅度提高。

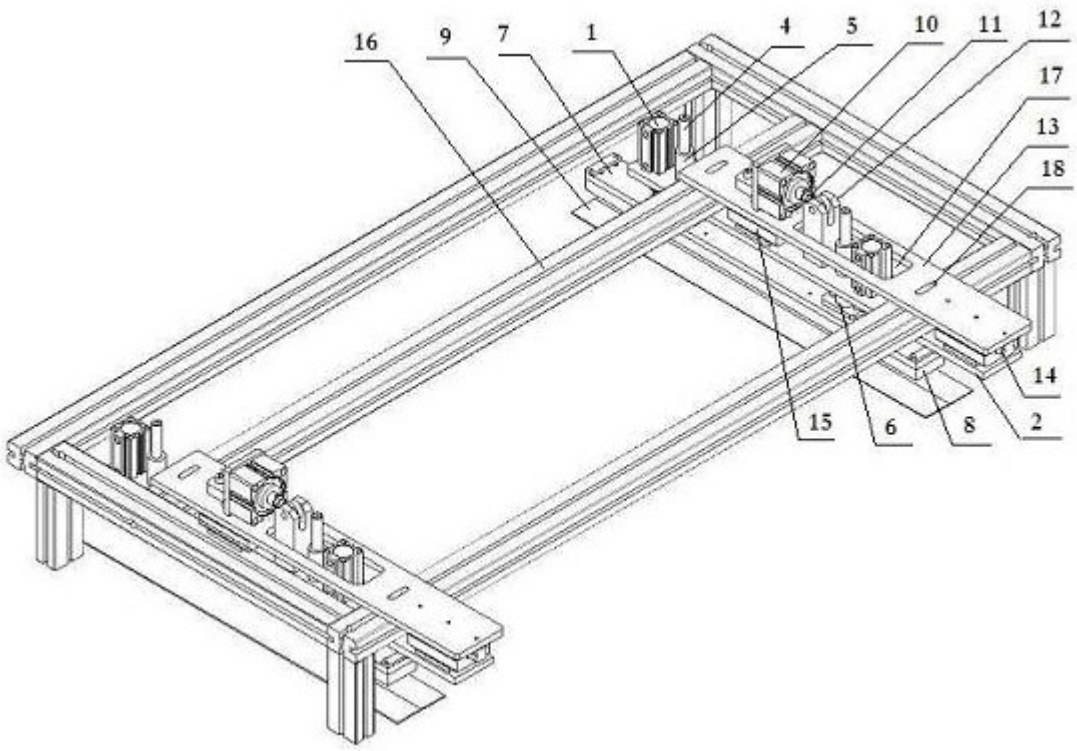


图1

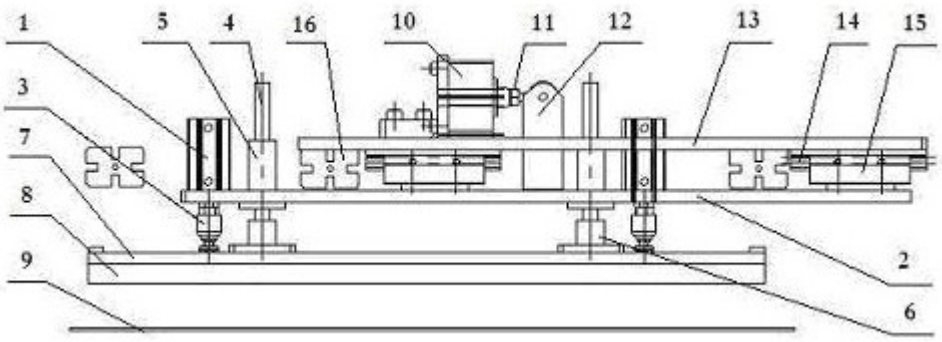


图2

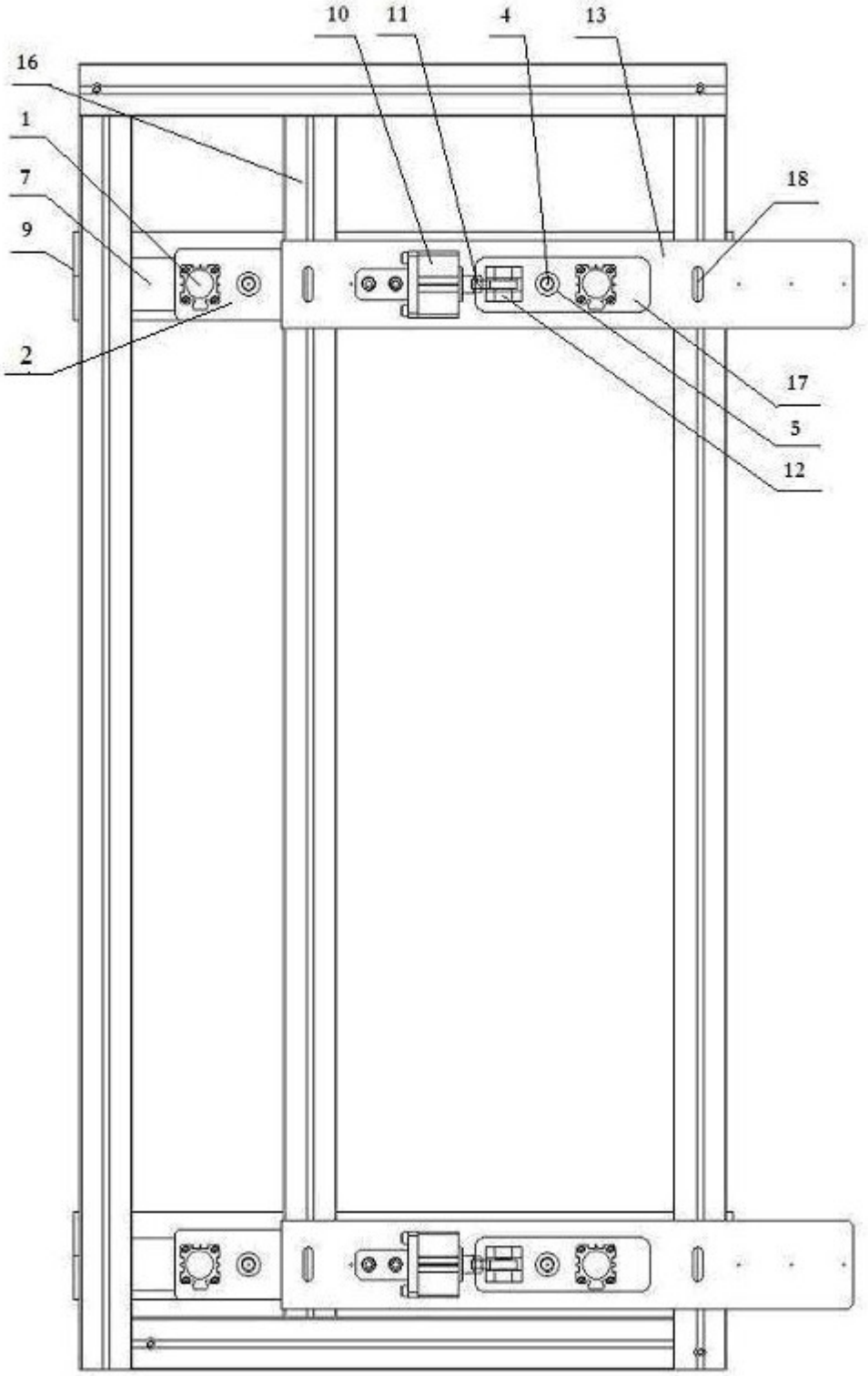


图3